

Armaturen, Röhren und Systeme

Installations-Komponenten

Aba Beul

Die Attendorfer stellten in Frankfurt ihre neue Wasser-Absperrarmatur Aba-Quickturn vor. Es gibt sie in den drei Gehäuselegierungen Messing, Rotguß oder Edelstahl. Das DVGW-zugelassene Kolbenventil kann sowohl herkömmlich als auch mit Preßtechnologie verarbeitet werden.



Kolbenventil Aba-Quickturn mit beidseitigem Innengewinde

Boliden

Cubo-Warm nennen die Kamener ihre neue „Zwei-in-Eins“-Lösung für die Trinkwasser- und Heizungsinstallation. Hierbei handelt es sich um ein Kupferrohr mit flexibler, hellgrauer PE-Dämmung. Lieferbar sind zur Zeit die Abmessungen 12 bis 18x1 mm in 25- und 50-m-Ringen und 22x1 mm in 25-m-Ringen. Stangenrohre sollen folgen.



Cubo-Warm ist ein Kupferrohr mit PE-Dämmung von der Rolle

Die Erweiterung, Abrundung und Verbesserung bekannter Systeme bzw. Produkte stand auch bei den Installationskomponenten im Mittelpunkt der diesjährigen ISH-Präsentation. Die Innovationen setzten hauptsächlich auf Montagevereinfachung, Zeitersparnis und die (vorausseilende) Anpassung an neue Regeln und Vorschriften.

BWT

Gleich sechs Innovationen stellte die BWT AG mit dem Hauptsitz im österreichischen Mondsee. Der neue Calfi ist eine im unteren Preissegment angesiedelte Kombination von Filter und Kalkschutzgerät. Zum einen wirkt er wie ein herkömmlicher



Der Calfi bietet Filter und Kalkschutz in einem Gerät

mechanischer Schutzfilter, zum anderen schützt er auf Basis der Nanokristallbildung bis zu 18°dH. Die Schutzfiltration vor Fremdpartikeln liegt bei 90 µm. Die Steuerung erkennt und zeigt den Filter- und Kar-



Antibak, der selbstdesinfizierende Rückspülfilter für diskontinuierlichen Trinkwasserverbrauch

tuschenwechsel an. Calfi ist für das 1-2-Familienhaus konzipiert (DN 20, 25 und 32, Leistung 3,0, 3,5 und 4,0 m³/h Filtrationsleistung bei 1,5 m³/h Kalkschutzfiltrationsleistung bis 18°dH). Die DVGW-Prüfung ist im Spätsommer dieses Jahres vorgesehen. Bei höherer Wasserhärte und größeren Durchfluß-Leistungen sollen Kalkschutzgeräte der AQA-total-Baureihe zum Einsatz kommen.

Mit dem Antibak präsentierte BWT einen selbstdesinfizierenden Rückspülfilter, der in Trinkwasseranlagen mit längeren Stagnationszeiten zum Einsatz kommen soll. Die Desinfektion basiert auf der anodischen Oxidation. Aus den in nahezu allen natürlichen Wässern vorkommenden Chlorid-Ionen wird das eigene Desinfektionsmittel produziert. Zuerst werden die vom Filter zurückgehaltenen Partikeln ausgespült. Danach werden im Rahmen der Desinfektion die im Filterelement und auf den Filter-In-



Diago 18 ist die neue Druckdimension in der Filtertechnik

nenwandungen angesiedelten Bakterien abgetötet und dann ebenfalls ausgespült. Die neue Filterserie Infinity ist für eine Lebensdauer von 30 Jahren konzipiert. Voraussetzung ist, daß ein Installateur regelmäßig einen kritischen Blick auf die Verschleißteile richtet: Sicherheits-Check nennt BWT das. Der neue Diago 18 ist ein druckverstärktes Sicherheitsfiltersystem, das bis zum Nenndruck PN 18 standhält. Der DIN/DVGW-geprüfte Rückspülfilter Diago 18 RF verfügt über Messingkopfteil, Klarsicht-Zylinder, 1-Hand-Rückspülsystem und einen Abwasseranschluß DN 40. Der Diago 18 WF ist ein Wechselfilter mit



Bietet Schutz vor Legionellen: Der B-Safe mit der High-speed-Membran

Messingkopfteil, Klarsicht-Zylinder und Filterelement. Der Einbau erfolgt, je nach Einbausituation, senkrecht oder waagrecht, mittels Hydromodul-Anschluß. Zur lokalen Legionellenbekämpfung überraschte BWT die Fachwelt mit dem B-Safe. Er filtert die Legionellen am Duschkopf

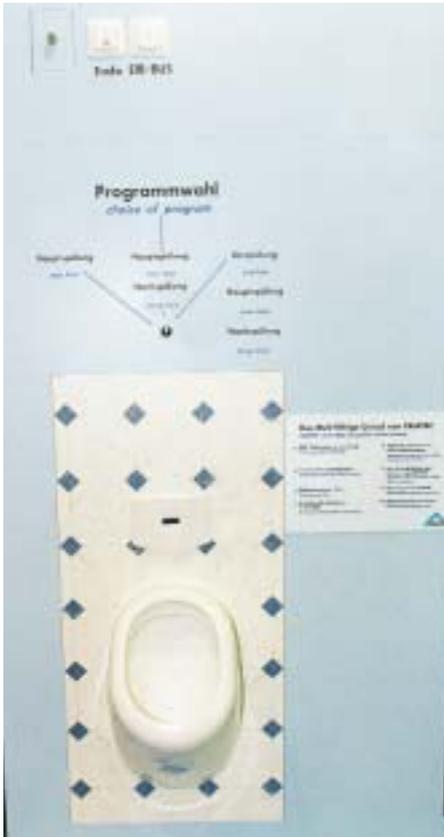
| Hersteller | Seite | Telefon | Fax | Internet |
|--------------|-------|-------------------|----------|--------------------------|
| Aba Beul | 32 | (02722) 6 99-0 | -1 45 | www.ababeul.de |
| Boliden | 32 | (02307) 9 45-0 | -2 03 | www.boliden-cubo.com |
| BWT | 32 | (06203) 73-0 | -102 | www.bwt.de |
| Friatec | 33 | (0621) 4 86-0 | -12 79 | www.friatec.de |
| Gart + Art | 34 | (02331) 8 25-01 | -60 | www.gart-art.de |
| Geberit | 34 | (07552) 9 34-5 27 | -5 78 | www.geberit.de |
| Gebo | 37 | (02336) 92 85-0 | -70 | www.gebo.de |
| Giacomini | 37 | (02291) 79 02-0 | -90 | www.giacomini.com |
| Grünbeck | 38 | (09074) 41-0 | -1 00 | www.gruenbeck.de |
| Hage | 40 | (06106) 28 02-0 | -57 | www.hage-fittings.de |
| Hewing | 40 | (02553) 70-01 | -17 | www.hewing.com |
| Honeywell | 40 | (06261) 81-2 50 | -5 06 | www.honeywell.com |
| IBP | 41 | (0641) 70 07-0 | -3 05 | www.ibp-service.de |
| Jomo | 42 | (02683) 97 60 | 64 65 | www.jomo.de |
| JRG | 42 | (08431) 58 17-0 | -20 | www.jrg.de |
| Judo | 42 | (0 71 95) 6 92-0 | -110 | www.judo-online.de |
| Kemper | 44 | (02761) 8 91-0 | -1 75 | www.kemper-olpe.de |
| KME | 46 | (0541) 3 21-0 | -13 75 | www.kme.com |
| Lindner | 46 | (0371) 23 99-0 | -2 30 | www.lindner-armaturen.de |
| McAlpine | 48 | (06187) 62 01 | 83 88 | www.mc-alpine.de |
| Mepa | 48 | (02224) 9 29-0 | -1 29 | www.mepa.de |
| Missel | 49 | (0711) 53 08-1 15 | -1 28 | www.missel.de |
| Ortwein | 50 | (07163) 5 22 96 | 5 15 12 | www.ortwein.de |
| Oventrop | 50 | (02962) 82-0 | -400 | www.ventrop.de |
| Perma-Trade | 50 | (07152) 9 39 19-0 | -35 | www.permatrade.de |
| Polymelt | 51 | (08861) 6 86-26 | -35 | www.polymelt.com |
| Rehau | 51 | (09131) 92 50 | 77 14 30 | www.rehau.de |
| Roßweiner | 52 | (034322) 48-0 | -254 | www.rossweiner.de |
| Sanit | 52 | (036691) 5 98-0 | -15 | www.sanit.de |
| Seppelfricke | 52 | (0209) 4 04-0 | -4 96 | www.seppelfricke.com |
| SFA | 52 | (06074) 3 09 28-0 | -90 | www.sfa-sanibroy.de |
| Syr | 59 | (02161) 61 05-0 | -20 | www.syr.de |
| Viega | 59 | (02722) 61-0 | -4 15 | www.viega.de |
| Wieland | 46 | (07 31) 9 44-0 | -27 72 | www.wieland.de |

heraus und sorgt so für Sicherheit. Als Filterelement dienen Hohl-Fasermembranen, deren Poren so klein sind, daß sie Legionellen und Bakterien vollständig zurückhalten. Entscheidend dabei ist, daß die Legionellen durch eine spezielle, bakterienabtötende Membran-Oberfläche inaktiviert werden. Dies ist der maßgebliche Unterschied im Vergleich zu herkömmlichen Membran-Filtern. Der B-Safe wird entweder in den Duschkopf oder nach der Misch-Armatur eingebaut. Er ist für einen Volumenstrom von bis zu 800 l/h ausgelegt. Ein Filterwechsel steht an, wenn der Wasserdruck ansteigt und der Durchfluß merklich nachläßt. Das Filterelement kann durch den Verbraucher gewechselt werden.

Unter dem Namen „fresh“ stellte BWT auch erstmals eine Wellness-Dusche und eine Vitalstation vor, die das Informationsverhalten des Wassers beeinflussen und das Wohlbefinden verbessern sollen. Diese Entwicklungen werden derzeit auf dem österreichischen Markt erprobt und demnächst auch in Deutschland eingeführt.

Friatec

Auch der seit Anfang März zur belgischen Etex-Gruppe gehörende Hersteller setzte in Frankfurt auf Produktpflege, Detailverbesserungen und die Beteiligung am ZVSHK-Projekt SmartHouse. Zum Thema „Vernetzte Haustechnik“ zeigten die Mannheimer den Prototyp eines berührungslosen Friaplan-Urinalmoduls mit mikroprozessorgesteuertem Infrarot-Autofocus, selbstreinigender Filtertechnik, beliebig zuschaltbarer Vor- oder Nachspülung und standardisierter Anbindung an die Gebäudeleittechnik (GLT). Für das schalldämmende Hausabflußsystem Friaphon wurden eine Reihe von Sonderformteilen (beispielsweise Kombi-



Berührungsloses Friaplan-Urinalmodul mit standardisierter GLT-Anbindung



Neue Formen und Dimensionen für das Mehrschichtverbundrohrsystem Friatherm-Multi

nationsabzweig oder durchgehender Reinigungsabzweig) sowie Brandschutzmanschetten für die Dimensionen DN 125 und 150 vorgestellt.

Auch das für den Trinkwasserbereich und die Heizungsanbindung einsetzbare Mehrschichtverbundrohrsystem Friatherm-Multi (d 16 und 20 mm) wurde um Formteile für die Heizungsanbindung erweitert. Neu sind ein Kreuzungsfitting mit trittsicherer Schutzbox, Heizkörperanschlußgruppen mit integriertem Kombinationshahnblock für die Unterputz- und Sockelleisteninstallation sowie die großen Dimensionen von 25 bis 40 mm. Mit Conlit-Schalen wurde zudem eine Brandschutzlösung gezeigt.

Gart + Art

„Aus alt wird chic“ war das Motto unter dem die Hagener auf der ISH ein Renovationssystem mit Designarmaturen aus Edelstahl und Messing für den Garten vorstellten. Das Produktprogramm Metal-Line, mit einer Wasserpylone als zentrales formgebendes Element, umfaßt u. a. Wasserzapfsäulen, Wandpylone, Wandarmaturen, Rasensprenger, Schlauchwickler sowie frostsichere Designventile. Eine pfiffige Idee ist die Standbrause, die sich im Winter in ein Vogelhaus umwandeln läßt. Bruttopreise im oberen Segment (Wasserpylone 1568 DM,



Mit dem Metal-Line-Wasserpaneel können ab 485 DM alte Anschlüsse verkleidet werden

Brauseset 310 DM, 1/2"-Außenventil von 187 bis 199 DM) sollen dem Sanitärinstallateur nach Firmenangaben attraktive, margenstarke Zusatzumsätze ermöglichen.

Geberit

Die Pfullendorfer setzten zur diesjährigen ISH auf die Ergänzung und Abrundung ihrer Produktpalette. So wurden mit dem Modell 4000 die DoucheWCs 5000, 6000 und 7000 um ein Einsteigermodell nach unten abgerundet. Der WC-Sitz mit integrierter



Einsteigermodell DoucheWC 4000

Warmwasserdusche paßt nach Firmenangaben auf jedes handelsübliche WC und ist auch nachrüstbar – sofern Strom- und Wasseranschluß (min. 0,5 bar) vorhanden sind. Im Sitz ist ein Duscharm integriert, der sich auf Knopfdruck aus seiner Ruheposition bewegt und den regulierbaren, körperwarmen Duschstrahl auslöst. Die Duschfunktion endet nach ca. 30 Sekunden automatisch, sofern sie nicht vorher manuell unterbrochen



Berührungslose Urinalsteuerung UR-IRB/AP



WC-Eckmodul von GIS

wird.

Neu bei der Public-Linie für öffentliche und halböffentliche Bereiche sowie für seniore- und behindertengerechte Sanitäranlagen ist die radargesteuerte Elektronik UR-VS mit Handyservice und dynamischer Spülzeit. Sie wurde auch für den unsichtbaren und vandalensicheren Einbau in der Zwischendecke oder in einem angrenzenden Sanitärraum konstruiert. Die neue Urinalsteuerung UR-IRB/AP ist in der Aufsputzversion speziell für den Austausch alter Druckspüler mit Spülwasseranschluß von oben gedacht. Ebenfalls neu bei Public sind die beiden WT-Armaturen WT-IRB und WT-HP. Während erstere – von einer 6-Volt-Batterie angetrieben – berührungslos funktioniert, erfolgt die Auslösung der HP-Variante manuell. Nach einer vom Betreiber gewählten Zeit schließt die Armatur automatisch.

Außerdem hat das Unternehmen das GIS-System um ein WC-Eckmodul, das Mepla-Therm-Sortiment um Metallformteile, ein komplettes Sockelleistensystem und Direktverschraubungen für Heizungsventile sowie das Aerotec90-Programm um ein Zentrallüftungsgerät mit integriertem Schalldämpfer ergänzt.

Gebo

Auf der ISH präsentierten die Schwelmer ein neues Mehrkomponenten-Gas-Sicherheitssystem. Die Zentraleinheit steht im ständigen Informationsaustausch mit den Sensoren des sich selbst überwachenden Systems. Meldet z. B. ein Sensor einen Gasaustritt als Folge einer undichten Leitung oder einer Manipulation, erfolgt ein Impuls an die Zentraleinheit, die ein akustisches und ein optisches Warnsignal auslöst. Bei steigendem Gefahrenpotential wird in ei-

nem zweiten Schritt die Gaszufuhr abgeriegelt. Die Bedieneinheit zeigt, welcher Sensor den Gasaustritt gemeldet hat, so daß die Ursache lokal eingegrenzt werden kann. Die Kombination einer neuen Generation selektiver Halbleiter-Gassensoren und einer speziell entwickelten Software erlaubt es, zwischen spontanen Expositionsspitzen und



Demowand des Mehrkomponenten-Gas-Sicherheitssystem GSS mit Sensoren, Bedien- und Zentraleinheit

einer Explosionsgefahr zu unterscheiden. Während das System ersteres filtert, werden stetige Konzentrationsanstiege analysiert und die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet. Neben den Grundkomponenten – Zentraleinheit, Sensoren und Bedieneinheit – ist optional auch eine elektronische Steuerung mit Funk-Empfangsteil erhältlich, die bei Explosionsgefahr eine Abriegelung des Gasflusses von außen ermöglicht. Das GSS reagiert auf schleichenden Gasaustritt an Leitungen und Verbrauchern, schlagartigen Gasaustritt im und vor dem Haus, Brandfall im Gebäude, eingeschränkte Funktionsfähigkeit eines Sensors,

Beschädigung durch Vandalismus, Beschädigung von Endstopfen an Gasleitungen, Durchtrennen von Elektroleitungen, Unterbrechung der Stromzufuhr, Zerstörung der Sensoren sowie Manipulation an der Zentral- oder Bedieneinheit.

Giacomini

Den Dado-Kugelhahn mit kubischer Kugel und neuen Dichtungsprofilen präsentierte Giacomini auf der ISH. Er soll eine extrem geringe Reibung beim Öffnen und Schließen haben. Die Geometrie der Kugel erlaubt nach Firmenangaben große Volumenströme (voller Durchgang) bei geringen Turbulenzen und soll unanfällig gegen Verkrustungen, Ablagerungen und Verschmutzungen sein. Die Dado-Kugel wird aus MS58 warmgepreßt, diamantgeschliffen, vernickelt und verchromt. Die Oberfläche des Gehäuses ist vernickelt. Aus Sicherheitsgründen wird die Spindel von innen in den Kugelhahn eingesetzt und ist mit zwei O-Ringen aus FKM und zwei PTFE-Scheiben abgedichtet.

Die Kugelhähne wurden für den Einsatz bei hohen Temperaturen und Drücken konstruiert und sind grundsätzlich alle für den Einsatz bei Wasser, technischen Gasen (nicht brennbar), Kohlenwasserstoffen, Druckluft und gesättigtem Dampf geeignet. Das Modell R910/R911 (mit Flügelgriff) ist speziell für die Verwendung bei warmem und kaltem Trinkwasser bis zu einem Betriebsdruck von 10 bar zugelassen. Das Modell R950 ist speziell für die Verwendung in Gasinstallationen gemäß EN 437 nach DIN EN 331, Druckklasse MOP 5 (max. Betriebsdruck 5 bar) bei Temperaturen zwischen -20 und +60 °C zugelassen. Nach Auslegung der TRGI gilt der R950 aufgrund



Dado-Kugelhahn von Giacomini mit vollem Durchgang

der Konstruktion und der Werkstoffwahl bis zu einem Betriebsdruck von 1 bar ohne gesonderte Prüfung als HTB-beständig. Das Modell R950 SF ist absolut baugleich mit dem Modell R950, jedoch silikonfrei und damit auch für die Lack-, Beschichtungs-

und Autoindustrie interessant.

Grünbeck

Es wurde zwar lange Zeit darüber spekuliert, aber dennoch ist es eine kleine Sensation: Anlässlich der ISH 2001 hat die Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH ein



Weichwassermeister 2 Typ GSX mit Verbesserungen am Steuerventil und in der Elektronik

„alternatives Kalkschutzgerät“ angekündigt. Eine Vision des auf Kristallbildung beruhenden Verfahrens wurde auf der ISH im Zeichen eines kristall-gerahmten Diamanten präsentiert. Das verkaufsfertige Produkt soll voraussichtlich im Frühjahr 2002 verfügbar sein, da – laut Grünbeck – „noch erheblicher Aufwand in die Fertigstellung der Serienreife gesteckt werden muß“. Zur ISH 2001 gab es zahlreiche Produktinnovatio-



Geno-Feinfilter FS 1"-memory mit akustischem und optischem Service-Signal

nen.

Nach fünf Jahren Laufzeit des Modells Weichwassermeister 2 Typ VFR wurden beim neuen Weichwassermeister Typ GSX am Steuerventil und in der Elektronik wesentliche Veränderungen vorgenommen, um die Bedienungsfreundlichkeit und die Betriebssicherheit weiter zu erhöhen und die Servicearbeiten zu erleichtern. So hat z. B. langlebige Keramik die beweglichen Teile der Ventilsteuerung abgelöst und ein im Steuerventil integrierter Turbinenwasserzähler mißt das Weichwasser.

Mit einem integrierten Servicealarm wurde der Geno-Feinfilter FS 1"-memory ausgestattet. Statt Aufkleber, Erinnerungsfahnen etc. soll der Betreiber durch ein akustisches und optisches Signal drauf aufmerksam gemacht werden, daß eine Wartung nach DIN 1988 fällig ist. Eine Elektronik ist so programmiert, daß sie alle sechs Monate den Servicealarm für den Filterkerzenwechsel



Den Geno-Rückspülfilter Astro gibt es u. a. auch als Hauswasserstation

auslöst.

Mit dem neuen Geno-Rückspülfilter Astro will das Unternehmen verstärkt an den Marktanteilen des Produktsegments partizipieren und bietet diesen Filter (Nenndruck PN 16) u. a. auch als Hauswasserstation mit Druckminderer und Rückflußverhinderer an.

Unter der Bezeichnung Euro-Systemtrenner Geno DK-2 wurde eine neue Baureihe an Systemtrennern aufgelegt, die sowohl in technischer (z. B. bei Durchflußleistung und Druckverlust) als auch in preislicher Hinsicht Vorteile bieten soll.

Als Weltneuheit präsentierte Grünbeck seine Weiterentwicklung von Umkehrosmoseanlagen. Unter der Systembezeichnung Geno-Osmo Typ MSR gibt es acht verschie-



Weiterentwicklung bei den Umkehrosmoseanlagen unter der Systembezeichnung Geno-Osmo Typ MSR

dene Größen mit einer Permeatleistung von 100 l/h bis 2000 l/h. Das System besteht aus dem patentierten MSR-Hydrmodul in Verbindung mit der ebenfalls neu entwickelten Elektronik MSR-tronic. Diese zentrale Einheit ermöglicht die freie Kombinationsmöglichkeiten von Pumpentypen und Membranelementen. Die Verbindung zwischen Hydrmodul und den peripheren Komponenten wie Pumpen, Permeatspeicher und Membranmodulen erfolgt über flexible Leitungen mit Steckverschlüssen. Das MSR-Hydrmodul verbindet sämtliche hydraulischen meß- und regelungstechnische Prozesse in einer Einheit.

Laut Grünbeck hätten neueste Forschungen ergeben, daß bei bestimmten Wasserzusammensetzungen die bisher übliche volle Dosiermenge an Mineralstoffen gar nicht erforderlich ist, um eine ausreichende Wirkung bezüglich Kalk- bzw. Korrosionsschutz zu erzielen. Das neue Dosiermittel Exados-light eignet sich speziell zur Verringerung von Kalkablagerungen in Verbindung mit Niedertemperaturkesseln und zum Korrosionsschutz bei Neuinstallatio-



Servicekoffer u. a. mit Heizungsschutzmittel-Kartuschen Geno-safe A, Preßpistole und Wasserprüfeinrichtung

nen von metallenen Rohrleitungen. Der Einsatz bietet sich u. a. besonders dort an, wo Wasserwerke bereits eine zentrale Dosierung vornehmen, aber bei langen Rohrleitungswegen am Ende im Haus zu wenig Dosiermittel ankommt.

Ein weiteres Forschungsergebnis des Unternehmens habe ergeben, daß bestimmte Mineralstoffmischungen auf Phosphorbasis besonders zur Verhinderung von Kalkablagerungen in Warmwasserspeichern von Solaranlagen geeignet sind. Unter der Bezeichnung Exados-gelb könne dieser bestimmte Mineralstoff-Mix mit dem Dosiercomputer Exados durchflußmengenabhängig in die Kaltwasserzusp eisung dosiert werden. Noch bei einer Wassertemperatur von 80° C lasse sich nach Angaben Grünbecks so ein Wirkungsgrad von über 90 % erzielen.

Das Heizungsschutzmittel Geno-safe A gibt es nun auch als Set in einem Servicekoffer mit drei handelsüblichen Kartuschen (310 ml), einer Handpreßpistole und der Wasserprüfeinrichtung, um die Werte gemäß VDI-Richtlinien zu kontrollieren. Der Handwerker ist so in der Lage, einen Heizkreislauf zu konditionieren und ihn vor Steinbelag und Korrosionen zu schützen.

Der neue Geno-Diskfilter ist ein kompakter, mechanischer Filter zur Entfernung von Feststoffen aus Abwasser verschiedenster Herkunft (Durchflußmenge max. 1000 l/s). Eine unterschiedliche Anzahl an Scheiben (Disks) bilden eine Trommel, die in eine Rinne direkt eingebaut werden kann oder sich in einer Wanne befindet. Das Rohwasser fließt vom Inneren der Trommel durch die einzelnen Segmente/Scheiben hindurch, die Feststoffe bleiben am Filtersieb hängen und werden durch eine Sprüheinrichtung in einen innenliegenden Auffangbehälter zurückgespült. Das saubere, filtrierte Wasser wird in einer Wanne gesammelt und zur weiteren Verwendung abgeleitet.

Hage

Die Rodgauer präsentierten auf der ISH erstmalig ein neuartiges patentiertes Zirkulationssystem für die Warmwasserversorgung. Die HF-inliner-Technik soll sofort warmes Wasser beim Aufdrehen der Armatur garantieren und so Wassereinsparungen von bis zu 20 000 Liter Trinkwasser pro Jahr in einem 1- bis 2-Familienhaus er-



Rohr-im-Rohr-Zirkulationssystem von Hage

möglichen. Beim HF-inliner wird die 8 mm starke Zirkulationsleitung aus PE in der 22 mm starken Warmwasserleitung verlegt. Durch diese Rohr-im-Rohr-Technik sollen die Wärmeverluste der Rücklaufleitung vermieden und somit im Vergleich zu herkömmlichen Zirkulationssystemen eine Reduzierung der Wärmeverluste um nahezu 50 % erreicht werden. Mit dem neuen Produkt glaubt der Hersteller in den nächsten 5 Jahren eine Verdoppelung des heutigen Umsatzes erzielen zu können.

Hewing

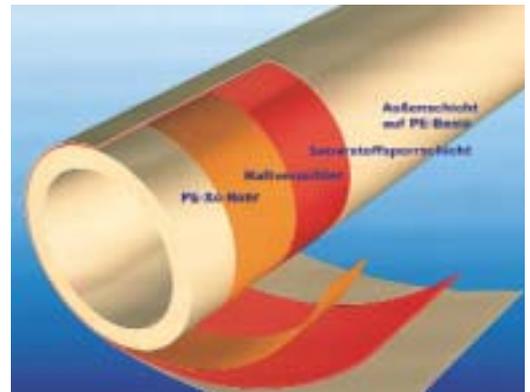
Die Ochtruper präsentierten in Frankfurt die endgültige Zulassung für ihr Mehrschicht-Verbundrohr in der Gas-Inneninstallation. In Kombination mit exakt auf die Rohre ab-



Hewing-MT-Verbundrohr mit DVGW-Zulassung für die Gas-Inneninstallation

gestimmten Preßverbindern und für die Rohrdimensionen 16 und 20 mm geltend, verließ der DVGW diesen Produkten am 28. März sein Prüfzeichen. Durch die Kombination von physikalisch vernetztem Polyethylen (PE-Xc) und Aluminium wird nach Firmenangaben eine Diffusionsdichte gegen Odoriermittel und Methan erreicht. Der Hersteller will die MT-Gas-Verbundrohre an renommierte Systemanbieter liefern, die sie in Komplettsystemen für die Gas-Inneninstallation einbetten.

Außerdem produziert das Unternehmen Rohre für die Heizungsanwendung seit kurzem ausschließlich in der PEX-4-Pipe-Technik. Eine zusätzlich aufextrudierte Schicht aus Polyethylen soll die Sauerstoffsperrschicht des bisherigen PE-Xc-



PEX-4-Pipe-Rohr mit zusätzlich aufextrudierter PE-Schicht

Rohres schützen.

Honeywell

Auf der ISH präsentierte Honeywell nicht nur zahlreiche Produktergänzungen, sondern auch die neue strategische Partnerschaft mit dem Wasserbehandlungsspezialisten Grünbeck. Aus dessen Programmtechnologie stammen auch die beiden Neuvorstellungen UltraDes und HabeDos, die Honeywell seit der ISH anbietet. Das DIN- und DVGW-geprüfte Mineralstoff-Dosier-



Durch die Produktergänzungen wurde Honeywell Vollsortimenter im Bereich der Wasserbehandlung

system HabeDos basiert auf der erfolgreichen Grünbeck Exados-Baureihe. Dieses Gerät entspricht der DIN 1988 und ist für die DVGW-Zulassung angemeldet. HabeDos mißt die Wassermenge dank einem Impulsgeber und ist in den Anschlußgrößen von 1 bis 2" erhältlich, einschließlich Verschraubungen, Steuerungs- und Pumpeneinheit, Dosierleitung und -ventil sowie Sauglanze. Auch das Befestigungsmaterial zur Montage an der Rohrleitung oder Wand und das Stromanschlußkabel mit Stecker



Der Alwa-Ball Kugelhahn aus Rotguß

liefert Honeywell gleich mit.

Für Kunden, die sich schon im Vorfeld gegen mögliche Kontaminationen des Trinkwassers absichern möchten, bietet Honeywell das UV-Desinfektionssystem Ultra-Des an. Der „Airbag für das Trinkwasser“ leistet abhängig vom Durchfluß eine fast hundertprozentige UV-Entkeimung. Der UV-Strahler wird erst bei Wasserentnahme eingeschaltet, Probleme wie beispielsweise Nitritbildung können bei Ultra-Des somit erst gar nicht entstehen. Eine Erwärmung des Trinkwassers wird ebenfalls verhindert. Die LED-Anzeige signalisiert dem Benutzer, daß ein Strahlerwechsel notwendig ist. Bei längerer Abwesenheit kann die Urlaubsschaltung aktiviert werden, damit das Gerät zumindest einmal täglich desinfiziert wird.

Auch auf dem Ventilsektor wurde die Produktpalette erweitert. Den neuen Alwa-Ball Kugelhahn hat Honeywell zur Absperrung in Trinkwasser-Anlagen entwickelt. Die medienberührten Bauteile sind aus Rotguß oder hartverchromt, so daß Korrosion vermieden wird. Ein Planetengetriebe verhindert die gefürchteten Wasserschläge, die durch zu schnelles Schließen der Kugelhähne entstehen. Dieses spezielle Getriebe erfordert eine volle Umdrehung des Handgriffs, um die Kugel um 90° zu drehen. Der Alwa-Ball ist für eine Betriebstemperatur bis 130° Celsius und einen Betriebsdruck bis 16 bar geeignet.

Die neuen Strangregler Kombi-PC und Kombi-FC stellen auch im Teillastbetrieb automatisch die benötigte Wassermenge zur Verfügung. Dadurch werden Strömungsgeräusche vermieden, die oft Störungen in der ganzen Heizungs- oder Kühlanlage nach sich ziehen. Der Kombi-PC ist der Differenzdruckregler für Zwei-Rohr-Systeme, der Mengenregler für die Einrohr-Heizung heißt Kombi-FC.

Zum Messen und Voreinstellen von Kühlanlagen stellte Honeywell mit Verafix-Cool ein Multifunktionsventil vor, das Störungen durch zu hohen oder geringen Wasserfluß vermeiden hilft. Neu ist, daß in diesem Ventil die Funktionen Messen und Voreinstellen so integriert hat, daß sie gleichzeitig genutzt werden können. Das bedeutet, daß bei Veränderung der Voreinstellung der neue Durchfluß sofort am Meßgerät angezeigt



Der neue Kombi PC-Strangregler

wird.

IBP

Das Unternehmen hat sein Steckfittingprogramm Cuprofit jetzt um Produkte für die Trinkwasserinstallation erweitert. Insgesamt umfaßt es nun etwa 100 verschiedene, aufeinander abgestimmte Komponenten, wie Winkel, T-Stücke, Reduzierungen, Gewindeeinsteckteile, Deckenwinkel sowie



Das Steckfittingprogramm Cuprofit wurde um Trinkwassererteile erweitert

Sondereile für die Heizungsinstallation in den Abmessungen von 12 bis 28 mm. Die um 360 Grad drehbaren Verbindungen können ohne Spezialwerkzeuge verarbeitet und vom Installateur mit einem speziellen Werkzeug auch wieder gelöst werden. Der Verbinder kann somit bis zu dreimal wiederverwendet werden. Der Hersteller hat mit dem ZVSHK die Haftungsübernahme



B-press-Edelstahl ist in den Dimensionen von 12 bis 54 mm für die Trinkwasserinstallation erhältlich

für die Cuprofitprodukte erweitert. Zur ISH präsentierten die Gießener auch ein Edelstahl-Preßsystem für die Sanitärinstallation in Dimensionen von 12 bis 54 mm. Das System ist korrosionsbeständig und für alle Trinkwässer verwendbar. B-press-Edelstahl kann nach Firmenangaben mit DVGW-zugelassenen Kupferrohren gemischt installiert werden. Auch der Einsatz in bestehenden Leitungsnetzen aus feuerverzinktem Stahl ist möglich. Rotgußübergangsfittings sollen dabei eine Kontaktkorrosion verhindern. Für die Montage empfiehlt der Hersteller den Einsatz der eigenen Preßmaschinen und -backen. Es können aber auch alle freigegebenen Preßwerkzeuge anderer Anbieter verwendet werden. Außerdem ergänzte das Unternehmen sein B-press-Fittingprogramm um eine Kupferrohr-Preßverbindung für die Auf- und Unterputzinstallation von Leitungen für brennbare Gase und Flüssiggase. B-press-Gas verfügt über ein spezielles HNBR-Dichtelement, das gezielt für die Installation von Gas- und Flüssiggas sowie für Heizölei-



Gasfittings zum Verpressen mit gelber Markierung

tungen entwickelt wurde und den HTB-Anforderungen entspricht. Es wurde für höhere thermische Belastung (650°C) ausgelegt und exakt auf die Dichtkontur der Fittings abgestimmt. Die Verarbeitung des Gas-Preßsystems muß mit nach dem Arbeitsblatt GW 392 gütegeprüften Kupferrohren und einem anerkannten und auf diese Verbindungstechnik abgestimmten Preßwerkzeug erfolgen. Das Gas-Fittingsortiment, das der Hersteller zur deutlichen Kennzeichnung und Abgrenzung gegenüber dem bestehenden B-press-Programm mit einer gelben Markierung versehen hat, umfaßt über 170 verschiedene Artikel in den Abmessungen von 12 bis 54 mm.

Jomo

Das Unternehmen präsentierte auf der diesjährigen ISH erstmals sein neues Montagesystem 2-in-1. Es eignet sich zur Montage aller gängigen Sanitärkörper im Neubau, Ausbau sowie zur Renovierung im gewerblichen und privaten Bereich. Sowohl im



2-in-1-Montagesystem von Jomo

Vorwand- als auch im Ständerwandbereich kann das variabel einsetzbare System ohne zusätzliches Zubehör eingesetzt werden. Das Befestigungszubehör für die Vorwandmontage ist im Lieferumfang bereits ent-

halten. Die komplett vormontierten und selbsttragenden Elemente können stufenlos als Eckmontage eingesetzt werden. Lieferbar sind die Höhen 820, 850, 1180 (Standard) und raumhoch bis 2600 mm. Die Tiefenverstellung beim 1180 mm hohen WC-Element mit neuem TSR-Wandeinbau-Spülkasten ist stufenlos zwischen 170 und 240 mm einstellbar. Zusätzlich sind Elemente für den Einsatz im barrierefreien Bad lieferbar.

JRG

Sanipex MT heißt das neue Trinkwasser-Installationssystem von Gunzenhauser. Das Vollkunststoffsystem, das in den Dimensionen 16 und 20 auch mit PE-X-Rohren kombiniert angeschlossen werden kann, sorgt dafür, daß das Unternehmen jetzt Sy-



Neues Vollkunststoff-Trinkwasser-Installationssystem Sanipex MT von JRG

steme für das ganze Haus im Programm hat. MT wird vorerst in den Dimensionen 16 bis 40 angeboten. Nach Firmenangaben eignet es sich für Sanitär-, Heizungs- sowie Druckluft-Installationen und kann für Kalt- und Warmwasser PN 10 bis 95°C sowie für Druckluft PN 10 bis 40°C eingesetzt werden.

Mit ihrem Handaufweitwerkzeug für die Dimensionen 16 und 20 realisierten die Schweizer den Wunsch vieler Kunden. Die Aufweitzange ist für MT-Verbund- und PE-X-Rohre vorgesehen. Durch auswechselbare Einsätze ist es möglich, zwei Dimensionen und zwei Rohrarten mit dem gleichen Werkzeug zu verarbeiten. Außerdem präsentierte das Unternehmen in Frankfurt Absperrarmaturen mit Preßenden für verschiedene Systeme und eine auf AutoCAD aufgebaute Sanipex-CAD-Planungssoftware.

Judo

Elektronisch verfeinert zeigt sich die Biostat-Familie. Sie steht in den Typen 15, 25 E und 50 E zur Verfügung und deckt damit jegliche Anschlußanforderungen der Leitungssysteme ab. Auf Wunsch wird der Biostat 2000 Typ 25 E mit dem neuent-



Mit dem Multiterminal läßt sich der Biostat aus der Ferne ablesen und steuern

wickelten mobilen Multiterminal (MMT) ausgestattet. Das ermöglicht im Keller anfallende Verbrauchsdaten auf dem Display im Wohnzimmer – oder wo immer sich der Kunde aufhält – abzulesen. Daten wie z. B. den Betriebszustand, den momentanen Wasserdurchfluß, die Durchschnittswerte der vergangenen Tage/Monate/Jahre können so mittels Fernbedienung eingestellt werden.

Mit dem Combi-Center hat Judo zudem drei Geräte in eine Gerätekombination zusammengeführt. Es beinhaltet die Kalkschutz-Anlage Biostat, den Wasserstopp und die Hauswasserstation. Dieses Center ist ebenfalls mit einem Display ausgestattet, auf dem die verschiedensten Daten abgelesen und eingestellt werden können. Das Mobilteil MMT ermöglicht die Fernablesung und Feineinstellung.

Den Rückspül-Schutzfilter Speedy mit Keramik-Scheiben-Technik hat Judo für die



Im Combi-Center wurden Biostat, Wasserstopp und die Hauswasserstation zusammengeführt

Rohranschlußgrößen 1½" und 2" entwickelt. Im Partner-Look stellt das Unternehmen die Juko, eine Hauswasserstation mit patentierter Keramik-scheiben-Rück-



Juko heißt die Hauswasserstation mit Keramik-scheiben-Rückspül-Technik

spül-Technik für 1½" und 2"-Leitungen vor. Beide sind im unteren Preissegment angesiedelt.

Kemper

Den Rückfluß von Nichttrinkwasser oder anderen Stoffen aus einem defekten Apparat in das Trinkwasser-Versorgungssystem soll der neue systemdruckunabhängige Protect-Systemtrenner-BA mit integriertem Schmutzfänger verhindern. Er basiert auf einem 3-Kammer-System mit Vor-, Mittel- sowie Hinterdruckzone und sichert Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4. Die eingangsseitige Sicherungspatrone und der ausgangsseitige Rückflußverhinderer sind differenzdruckgesteuert. Alle mediumberührten Teile bestehen aus Rotguß oder Kunststoff, die Federn aus Edelstahl.



Protect-Systemtrenner-BA mit integriertem Schmutzfänger



Durchflußmeßarmatur mit mobilem Meßcomputer in Kombination mit Multi-Fix

Dem Einregulieren von Anlagen und Rohrnetzsystemen ein Ende setzen soll die druckverlustarme Rotguß-Meßarmatur Control mit flachdichtendem Anschlußgewinde. Zusammen mit dem mobilen Meßcomputer, der Volumenstrom und Temperatur digital anzeigt, läßt sie nach Firmenangaben Anlagenverhältnisse klarer sehen und deckt vorhandene Störfaktoren auf. Volumenströme können eindeutig ermittelt und einreguliert sowie Betriebszustände dokumentiert werden, sagt der Hersteller. Bereits bei Fließgeschwindigkeiten von 0,1 bis 2,0 m/s soll die Meßgenauigkeit hoch sein. Die kurze Absperr-Wasserzähler-Kombination (Stichmaße 90 und 153 mm) nach Modell HWW besteht aus dem druckverlustar-



Absperr-Wasserzähler-Kombination G2-Koax mit Vollstromabsperrventil

men Vollstromabsperrventil mit DVGW- sowie Schallschutzzulassung (Volldurchgang) und einem Multi-Wasserzählergehäuse mit universellem Anschlußgewinde für G2-Koax-Meßkapseln. Diese nach dem Hamburger Modell entwickelte Kombination erlaubt die Freiheit bei der Meßkapsel- und Dienstleisterwahl, eine meßdienstneutrale Ausschreibung sowie eine flexible Installation je nach Einbausituation. Durch die Aufhebung der Systembindung kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt jede beliebige Meßkapsel in die Absperr-Wasserzähler-Kombination eingebaut werden. Das Oberteil ist komplett von außen demontierbar. Außerdem ist die Rotgußarmatur optional mit einem bistabilen Ober-

teil ausrüstbar. Geliefert wird mit Dämmschale, Überstrom- und Einputzkappe sowie Befestigungsfuß.

KME/Wieland

Das werksseitig flexibel wärmegeädmmte Kupferrohr Wicu-flex wurde von KME und den Wieland-Werken zur ISH präsentiert.



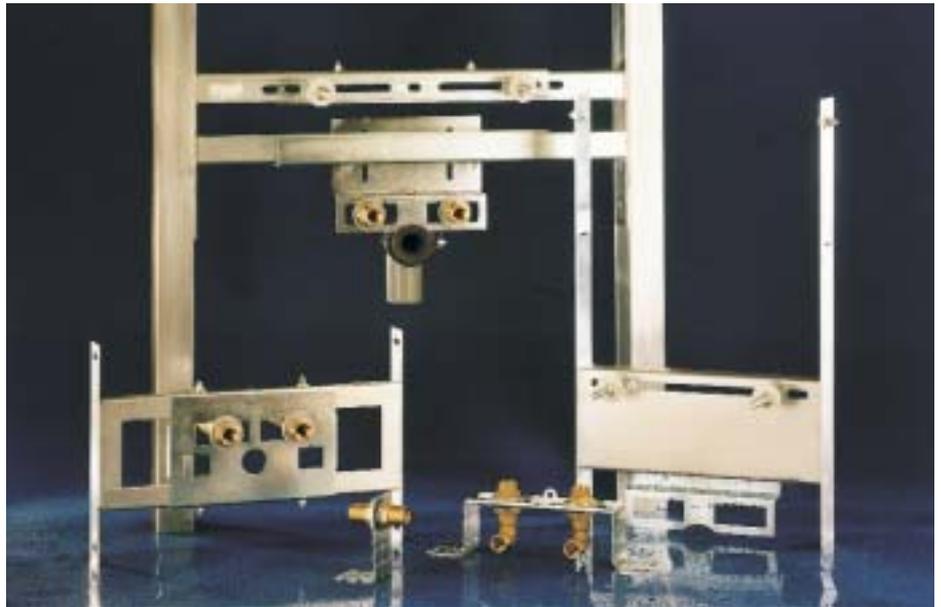
Werksseitig flexibel wärmegeädmmtes Kupferrohr Wicu-flex

Wie es zur Messe hieß, kann das mit einer sechs Millimeter starken Wärmedämmschicht versehene, besonders weiche Ringrohr zu vergleichbaren Materialkosten eingekauft werden wie die entsprechende Menge blankes Kupferrohr plus Dämmschlauch. Wicu-flex steht in den Abmessungen 12x1,



Copatin-Rohre gibt's jetzt mit Glattmantel oder in größeren Dimensionen

15x1 und 18x1 in Ringen von 25 und 50 Metern zur Verfügung. 22x1 wird mit einer Ringlänge von 25 Metern angeboten. Außerdem wurde das Copatin-Angebot erweitert. Das innenverzinnnte Trinkwasserrohrsystem steht jetzt von 12 bis 108 mm Durchmesser zur Verfügung. Bis 54 mm Durchmesser erhalten die bislang blanken Rohre zudem einen Glattmantel. Aus dieser



Lindner-Montageelemente für die Waschtischmontage in Trockenbauständerwänden

Tatsache resultiert auch das neue Abmantelwerkzeug.

Lindner

Für die Befestigung von Waschtischen in Trockenbauständerwänden haben die Chemnitzer flexible Montageelemente für verschiedene Rastermaße entwickelt. Sie sind vorbereitet für Standardstichmaße, haben eine systemoffene Anbindung sowie einen neuartigen Verdreh- und Schallschutz. Außerdem zeigte das Unternehmen eine Dämmbox mit vorgefertigter Rohrschleife namens Hot-Box für den UP-Anschluß von



Hot-Box für den UP-Anschluß von Heizkörpern



Heizkörper-Anschlußgruppe mit integrierter Hahnblockfunktion

Heizkörpern sowie eine Heizkörper-Anschlußgruppe mit integrierter Hahnblockfunktion für Sockelleisten- und UP-Installation. Letztere erlaubt auch ein nachträglich-

ches Kreuzen der Zuleitungen sowie die systemoffene Anbindung durch Klemmring oder $\frac{1}{2}$ "-Innengewinde.

McAlpine

Zur ISH ergänzten die Engländer ihr bestehendes Abwasserprogramm z. B. um Ge-



Runde, 55 mm tiefe UP-Sifone von McAlpine

suchsverschlüsse mit biegestabilem PP-Flexabgang im Durchmesser 40/50 und zwei zusätzlichen Waschgeräteanschlüssen. Zusätzlich runde neue Korbventile in Edel-

stahl/Verchromt, Abgänge wahlweise horizontal oder um 360 Grad drehbar oder vertikal in allen gängigen Durchmessern, das Küchenprogramm ab. Eine neuentwickelte Auslösetechnik (Druck-Zug) soll den verschiedenen Ablaufautomaten in Bowdenzugtechnik eine moderne Note geben. Außerdem wurden etliche Flüssigkeitspender zur Untertischmontage gezeigt.

Mepa

Mit VariVit, einer Weiterentwicklung des weiterhin lieferbaren Varimont-AS-III-Systems, stellte das Unternehmen in Frankfurt ein modular aufgebautes Baukastensystem zur Sanitärmontage vor oder in einer Leichtbauwand, zur Einzel- und Schienenmontage und zum individuellen Ausbau vor. Kernstück ist ein Grundelement für sämtliche Montagearten. Hinzu kommen Zubehörsets für die entsprechenden Anwendungen sowie spezielle Elemente für barrierefreie Sanitärräume. Das selbsttragende Installationssystem ist in drei Bauhöhen (85, 120 und 133 cm) zur Montage aller gängi-



VariVit-Installationselemente im Baukastensystem

gen Sanitärkörper erhältlich und mit allen übrigen Installationssystemen des Herstellers kompatibel.

Ebenfalls neu bei den Rheinbreitbachern ist die im Rahmen eines Gemeinschaftsprojektes mit Hewi entwickelte Systemlösung



Systemlösung für barrierefreie WCs von Mepa und Hewi

für barrierefreie WCs. Deren elektronische Steuerzentrale ist die WC-Spülkastensteuerung Sanicontrol 838. Sie besteht aus einer Infrarot-Empfängerelektronik und einem Infrarotsender. Der Empfänger ist in einem Steuermodul unter der Betätigungsplatte untergebracht, der Infrarotsender in den Stützklappgriff integriert. Von dort aus kann die Spülung per kabelloser Fernübertragungstechnik auf Knopfdruck ausgelöst werden. Ebenfalls im Haltegriff befindet sich ein Rufknopf für Notfälle. Das batteriebetriebene System ist passend zu Geberit-UP-Spülkästen (6 bis 9 Liter) mit Start/ Stopp-Funktion ab Baujahr 1986 und

kann auch in bestehenden Anlagen nachgerüstet werden.

Außerdem präsentiert der Hersteller ein neues WC-Entlüftungssystem, Quick-Sets mit verbessertem Schallschutz sowie Objekt-Dienstleistungen in Form von geplanten und vorgefertigten VariTec-Elementen.

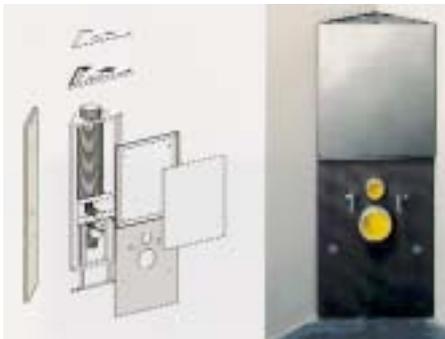
Missel

Zur Verkleidung von Montagerahmen des Kompakt-Spülrohrs, der Sanitär-Cascade, der Kompakt-Elemente und des Universal-Trägersystems für Bade- und Duschwannen bietet das Unternehmen seine wasserundurchlässigen, wärmedämmenden Fliesenträger mit M-Contact-System an. Damit sollen Oberflächen aus Echtglas, Naturstein, Kunststein oder Metall schnell ausgetauscht werden können. Als Zubehör für das Kompakt-Spülrohr sind werkseitig vormontierte Edelstahl-Wechselrahmen und -Dekorträger lieferbar. Den 175 mm tiefen und 360 mm breiten Fliesenträger für das Kompakt-Spülrohr gibt es jetzt übrigens auch für die wandparallele Montage.



M-Contact-System mit Dekorträger und Wechselrahmen aus Edelstahl

Außerdem präsentierten die Stuttgarter mit ihrer Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-L eine Lösung für nicht brennbare Lüftungsleitungen bis 200 mm Durchmesser. Die offene, bis 1100°C temperaturbeständige Manschette hat einen integrierten Schnellverschluss und besteht aus einem



Fliesenträger mit M-Contact-System

Dämmstoffverbund von mineralischem Spezialgewebe der Baustoffklasse A1 sowie einem reißfesten Gittergewebe.

Ortwein

Die neue WT-Befestigungsplatte des Unternehmens ist für Vor- und Einmauerungen gedacht. In Verbindung mit der Sani-



Ortwein-Waschtischbefestigungsplatte mit Sanibox

box 3 oder dem Schalltrenner 3 kann die Waschtischinstallation und -befestigung so in Einem durchgeführt werden. Aufgrund ihres speziellen Mehrschicht-Sandwich-Aufbaus sollen die geschützten Schalltrenner der Ebersbacher eine hohe Schallpegelminderung erreichen. Mit dem Schalltren-



Schalltrenner 3 mit 60 mm Stichmaß

ner 1 können Installationen mit beliebigem Stichmaß ausgeführt werden. Der Schalltrenner 3 hat in Verbindung mit seiner Schablone eine Stichmaß-Fixierung, die eine generelle Waschtischinstallation mit 60 mm Stichmaß der Wandwinkel ermöglicht. Wenn keine Halbsäule montiert wird kann die Installation mit einer passenden 3-Loch-Rosette, die in Chrom und Weiß lieferbar ist, abgeschlossen werden.

Mit dem 1-Stein-Installationsbaukasten werden die Produkte des Unternehmens zu einem Vorwandinstallationssystem verbunden. Neben der Vorwandinstallation ist die rohrführende Profilschiene auch als Wand-



Werkseitig gedämmte Heizbox

und Deckenschiene, Deckenabhängung usw. einsetzbar. Auf Maß gebracht wird sie durch gratfreies Abstanzen.

Die Heizbox 1 ist ein nahtlos am Stück vorgefertigter Heizkörper-Wandanschluß. Sie ist mit verschiedenen Dämmstärken vorisoliert und als In- oder An-Wand-Installation montierbar. Im Rohbau kann die Heizbox wie ein Heizkreisverteiler gesetzt werden. Erst nach Abschluß der Gipsarbeiten wird sie dann mit dem Verrohrungssystem verbunden. Außerdem simuliert das Teil den Heizkörper während der ganzen Bauphase bis zur Endmontage, z. B. zum Abdrücken oder Probeheizen. In Verbindung mit der An-Wand-Cliprossette des Herstellers ermöglicht die Heizbox 1 einen 28 mm flachen An-Wand-Anschluß.

Oventrop

Das Unternehmen erweiterte sein Sanitärarmaturenprogramm um die absper- und



Thermostatisches Regelventil Aquastrom-Plus für Zirkulationsleitungen

plombierbare Rotgußarmatur Aquastrom-Plus. Das thermostatische Regelventil wird in Zirkulationsleitungen von Trinkwasseranlagen für die hydraulische Regelung und zur automatischen Desinfektion eingesetzt. Es entspricht den DVGW-Arbeitsblättern W 551 bis W 553 und ist werkseitig auf 57°C voreingestellt. Unabhängig vom eingestellten Temperaturgrenzwert wird eine automatische thermische Desinfektion bei ca. 63°C gestartet und im Temperaturbereich ab 70°C durchgeführt. Der Volumenstrom kann zusätzlich manuell begrenzt werden. Das ermöglicht den hydraulischen Abgleich auch bei extremem Temperaturabfall. Außerdem sind Thermometer bzw. Temperaturfühler anschließbar.

Permatrade

Die permanentmagnetische Geräteserie der Permatrade Wassertechnik konnte in ihrer Wirksamkeit gegen Kalk und Korrosion



Die neue Generation der Permanentmagneten hat einen besseren Wirkungsgrad

verbessert werden. Dafür wird für die im Inneren zentral angeordnete Kernspindel jetzt eine konische Form verwendet. Auf eine Dralleinrichtung bei Geräten zur Warmwassernachbehandlung wurde verzichtet. Diese Maßnahmen sorgen bei den modifizierten Geräten des Typs Permasolvent PT-S 20 E bis PT-S 40 E für einen effektiveren Kalk- und Korrosionsschutz. Größere Geräte wurden ebenfalls hinsichtlich des Druckverlustes optimiert: Hier ersetzt ein Steg die bisher sternförmig ausge-



Minimaster – Permater: aufwärts kompatibles Filtersystem mit neuer, vereinfachter Anschlußtechnik

bildete Zentriereinrichtung der Kernspindel am Geräteausgang. Durch die so erreichte Verringerung des Strömungswiderstandes um bis zu 50 Prozent konnte die maximale Wasserdurchflußleistung angehoben werden. Speziell beim Auftreten von Rostwasser in kleineren Wohnanlagen bietet der Leonberger Hersteller nun das neue „Paket R“ an. Es besteht aus zwei speziell aufeinander abgestimmten Geräten des Typs Permasolvent PT-S 25. Die Paketlösung ist für

eine kombinierte Frischwasserbehandlung und Warmwassernachbehandlung bei Rostwasserproblemen konzipiert.

Auch im Filterbereich gab es Innovationen. Der neue Minimaster ist ein kleiner Filter im unteren Preissegment. Das Gerät mit einem Wasserdurchfluß von 2,8 m³ pro Stun-



Der Rotomaster bietet eine vollautomatische Rückspülung mit Wassermotor zur Bürstereinigung

de ist durch einen patentierten Schraubanschluß leicht zu installieren. Er kann zu einem späteren Zeitpunkt ohne Montageaufwand gegen einen Rückspülfilter ausgetauscht werden. Zudem stellte Permatrade auf der ISH den Prototyp unter dem Namen Rotomaster einer Automatikfilter vor. Je nach Verschmutzungsgrad des Leitungswassers kann der Intervall der automatischen Rückspülungen ab 10 Minuten aufwärts eingestellt werden. Durch die schnell drehende Bürsteneinheit wird der Schmutz von Filter und Tasse abgebürstet und der Wasserverbrauch pro Spülung auf ca. 2 bis 3 Liter reduziert. Das Gerät soll bis Ende des Jahres auf den Markt kommen.

Polymelt

Mit den zwei Marken Polo-Kal (schalldämmende Hausabflußsysteme) und Polymutan (Rohrsysteme für Heiß- und Kaltwasser, Fußbodenheizung und Heizkörperanbindung) bearbeiten Poloplast und Polymelt den internationalen Haustechnikmarkt. Auf der diesjährigen ISH stellte die Wietersdorfer Gruppe die Gemeinsamkeit beider Unternehmen verstärkt in den Vordergrund. An Innovationen standen das schalldämmende Hausabflußprogramm Polo-Kal NG, das hochschalldämmende Hausabflußprogramm



Schalldämmendes Hausabflußprogramm Polo-Kal NG von Polymelt

Polo-Kal 3S sowie die Polymutan-Rohrsysteme im Vordergrund. Bei den Fittings im Heiß- und Kaltwassersystem werden ab sofort alle Außenmetallteile mit entzinkungsbeständigem Messing, anstelle von Rotguß, gefertigt.

Rehau

Die neue Brandmanschette Kompakt in den Dimensionen von DN 50 bis 125 soll nach



Brandmanschette System Rehau für HT- und Raupiano-Rohre

Firmenangaben dank Schnellverschluß, reduzierter Aufbauhöhe von 30 mm und geringem Außendurchmesser einfach zu montieren sein. Eine akustische Entkopplung soll eine minimale Körperschallübertragung



Ab sofort auch in der Dimension 32 lieferbar: Metall-Kunststoff-Verbundrohr Rautitan

garantieren. Die Brandmanschetten besitzen eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten nach DIN 4102.

Das Metall-Kunststoff-Verbundrohr Rautitan stabil wurde um die Dimension 32 ergänzt. Neue Löt-/Preßübergänge bei den Abmessungen von 16 bis 32 mm sollen eine schnelle Anbindung von Stockwerksverteilungen an Steigstränge aus Metall ermöglichen. Außerdem gibt es die Saugdosen des Staubsaugersystems Rauvaclean ab sofort auch in den Farben Chrom glänzend, Chrom matt, Gold glänzend, Gold matt und Nickel matt. Der Sauganschlußbogen ist jetzt mit integriertem Saugdosenadapter erhältlich.

Roßweiner

Die Roßweiner präsentierten auf dem Frankfurter Messegelände eine neue Systemverteilerstation, die eine universelle In-



Neue Systemverteilerstation von Roßweiner

stallation von Bauteilen bzw. Baugruppen für die Wasserverteilung ermöglichen soll. Grundbauteil ist die aus Edelstahl bestehende Rückwand mit Montageschiene, integrierter Entleerungsrinne und Siphon. Außerdem erweiterte das Unternehmen sein Produktprogramm um neue Verschraubungsteile, insbesondere für Wohnungs- und Wärmezähler. Ein Beispiel ist das Anschlußset für Einbau von Waschtischzähler am Eckventil.

Sanit

In Frankfurt stellten die Eisenberger Neuheiten in den Produktbereichen Vorwandinstallation, WC-Sitze, UP-Geruchverschluß und Handbrausen vor. So wurde die neue Generation von UP-Spülkästen mit Betätigung von vorn oder von oben in den



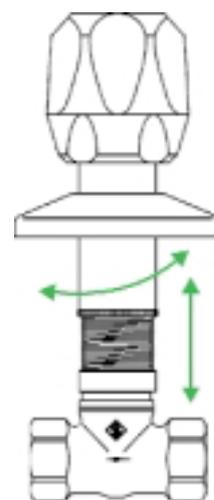
Neuer Sanit-UP-Spülkasten mit Betätigung mittels Druckelementen

Bauhöhen 985 und 820 mm gezeigt. Durch ein neuartiges Betätigungsprinzip mittels Druckelementen entfällt das Betätigungshebelsystem und damit auch die entsprechenden Einstellarbeiten. Mit einer Betätigungsplatte im Kleinformat ist 2-Mengen- oder Start-Stopp-Spülung bzw. die Betätigung von vorn oder oben möglich. Sie ist in aktuellen Sanitärfarben, Sonderfarben, galvanischen Oberflächen und Farbkombinationen lieferbar.

Weitere Neuheiten im Bereich Vorwandinstallation sind die eigene Elektronik zur Urinal-Spülung mit vandalsicherer Abdeckplatte und die Infrarotauslösung von UP-Spülkästen. Außerdem präsentierte das Unternehmen zwei neue Duroplast-WC-Sitze aus eigener Fertigung, einen neuen Geruchverschluß für Geräteanschluß mit Wasserzulauf in UP- und AP-Ausführung sowie ein komplett neues Sortiment an Handbrausen, Wandstangen und Zubehör.

Seppelfricke

Mit dem Slogan „Sägen kannse knicken. Wir ham 'ne Zoom-Spindel“ stellten die Armaturenbauer in Frankfurt ihr neues Produkt Sepp-Zoom vor. Das sind Unterputzarmaturen mit stufenlos einstellbarer Länge zur Anpassung an Einbautiefen bis 100 mm. Im Einzelnen handelt es sich um drei Fertigbausets mit unterschiedlichen Griffvarianten, die auf alle Unterputzventile des Herstellers montiert werden können. Eine weitere Neuvorstellung sind die Gas-Sicherheitsstopfen und -kappen Sepp-Protect. Sie entsprechen der Ergänzung der TR-



Stufenlos einstellbare Zoom-Spindel von Seppelfricke

GI und sind nur mit dem dazugehörigen Spezialwerkzeug zu montieren bzw. zu demontieren. Das System umfaßt neben diversen Gas-Sicherheitsstopfen von DN 20 bis 50 und Gas-Sicherheitskappen von DN



Sicherheitsstopfen Sepp-Protect für Gaszähler

40 bis 50 auch einen Steckschlüsselsatz sowie einen Montage- und einen Werkzeugkoffer.

SFA

Anlässlich der ISH präsentierten die Diet-



Wandhängendes WC Sanicompact Star mit integrierter Hebeanlage

zenbacher den Sanicompact Star. Hierbei handelt es sich um ein wandhängendes WC mit integrierter Hebeanlage und Anschlußmöglichkeit für ein Handwaschbecken. Der Wasseranschluß erfolgt direkt an der Druckleitung und der Elektroanschluß über eine 230-Volt-Schutzsteckdose. Ein Montagereck ist im Lieferumfang enthalten. Das WC mißt 400×520×415 mm (L/B/H) und fördert Abwässer mit seinem 800-Watt-Motor bis zu 3 m hoch oder 30 Meter weit.

Syr

Erstmals auf der ISH präsentierte Syr den WaterSafe. Der kleine Bruder des MultiSa-



Verzichtet auf die Kalkbehandlung: WaterSafe, der kleine Bruder des MultiSafe

fe soll in Gebieten, in denen kein Verkalkungsschutz erforderlich ist, Schutz vor Wasserschäden sowie ein Management- und Diagnosesystem für das Ein- und Zweifamilienhaus bieten. MultiSafe und WaterSafe passen auf alle Drufi-Flansche und haben eine Andockstelle für den Filter. Damit sind sie nach Firmenangaben auch für die Nachrüstung in bestehenden Anlagen geeignet. Beide Geräte verfügen über Schnittstellen zur Einbindung in gängige Bussysteme. Das in die Geräte integrierte Ma-



Flanschdruckminderer von Syr

nagement- und Diagnosesystem stellt die Verbrauchsmengen tabellarisch und grafisch dar. Hierdurch kann der Wasserspareffekt durch den Einsatz von Druckminderern deutlich dargestellt werden. Außerdem zeigte das Unternehmen dem Messepublikum neuartige Flanschdruckminderer in den Größen DN 65, 80 und 100. Die besondere Konstruktion ermöglicht den Einsatz der Druckmindererkartuschen des Herstellers sowie die Wartung ohne Spezialwerkzeug.

Viega

Der Unterputz-Spülkasten des Unternehmens ist ab sofort mit einem seitlichen Wasseranschluß ($1/2$ "-Wanddurchführung mit fertig montiertem Eckventil) ausgestattet. Die seitliche Anordnung soll den Zugriff und die Bedienung des Eckventils erleichtern. Der neue Klemmflansch ist von außen lösbar, was wiederum das Herausziehen der Wanddurchführung im montierten Zustand erlaubt. Der neue Eleganta ist ein Design-Geruchverschluss aus massivem, hochglanzverchromtem Messing für Waschtische mit und ohne Überlauf. Er verfügt über große Toleranzen bei den Längen des Verstell- und Abgangsrohres sowie eine großzügig dimensionierte Wandrosette. Die Reinigung ist durch Abschrauben der Verschlusskappe



Unterputz-Spülkasten mit seitlichem Anschluß (Vormontierte $1/2$ "-Wanddurchführung mit neuem Klemmflansch)

möglich. Passende Eckventile sind lieferbar.

Außerdem präsentierte das Unternehmen seine Preßsystemfittings mit der SC-Contur, einen neuen Profipress-Kreuzungsfitting für Heizkörperanbindungen, bei dem das durchgehende, innenliegende Rohr vom Wasser der zweiten Richtung umflossen wird, ein flaches Heizkörperanschlußstück für die Sockelleistentechnik und stellte zum 1. Mai sein Messing-Hahnverlängerungs-



Design-Geruchverschluss Eleganta aus hochglanzverchromtem Messing

bzw. Gewindefittingsortiment auf Rotguß um. □